

Tilburg University

Financiële Analyse voor de Ondernemingswaardering

van Lent, L.A.G.M.

Publication date:
2000

[Link to publication in Tilburg University Research Portal](#)

Citation for published version (APA):

van Lent, L. A. G. M. (2000). *Financiële Analyse voor de Ondernemingswaardering*. (FEW Research Memorandum; Vol. 791). CentER Accounting Research Group.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Financiële analyse voor de ondernemingswaardering

Laurence van Lent*

CentER Accounting Research Group, Katholieke Universiteit Brabant, Postbus 90153, 5000 LE Tilburg, Telefoon: 013 466 3403, e-mail: l.a.g.m.vlent@kub.nl

bijdrage aan:

M.N. Hoogendoorn, J. Klaassen en F. Krens (red.), *Externe verslaggeving in theorie en praktijk, deel I*. 's-Gravenhage: Delwel, 3e druk, 2001.

* Dr. drs. L.A.G.M. van Lent is als universitair hoofddocent verbonden aan het departement accounting en accountancy van de Katholieke Universiteit Brabant; tevens is hij werkzaam als fellow aan de CentER Accounting Research Group.

1. Inleiding¹

Een financiële analyse beoordeelt de prestatie van een onderneming in de context van haar doelstellingen en strategie (Palepu et al., 1996). Een financiële analyse vormt dan ook een grondslag voor de waardering van ondernemingen. De waarde van het eigen en vreemde vermogen van een onderneming is het sleutelgetal in een groot aantal financiële beslissingen, zoals faillissementsvoorspellingen, koop- en verkoopbeslissingen van vermogenstitels, kredietbeoordelingen en de identificatie van potentiële overnamekandidaten. De relatie tussen instrument (financiële analyse) en resultaat (ondernemingswaardering) is niet zonder gevolgen. Om tot een economisch verantwoorde waardering te komen, worden bijzondere eisen gesteld aan de belangrijkste methoden uit de financiële analyse, te weten (1) de ratio-analyse en (2) de beoordeling van cashflows. Zowel de ratio-analyse als de cashflow-beoordeling neemt accounting-informatie als uitgangspunt. In de ratio-analyse worden gegevens uit de balans en de winst-en-verliesrekening met elkaar in verband gebracht om uitspraken te kunnen doen over de winstgevendheid en de verwachte groei van het bedrijf. In de cashflow-beoordeling speelt het kasstroomoverzicht een rol. Door een nadere bestudering van de kasstromen wordt een beter inzicht verkregen in de operationele, investerings- en financieringsactiviteiten van de onderneming. Het jaarrapport vormt zo een belangrijke gegevensbron voor de financiële analyse.

Een consistente financiële analyse vereist een expliciete relatie met een waarderingsmodel van de onderneming. In paragraaf 3 wordt de stand van zaken in de literatuur beschreven met betrekking tot waarderingsmodellen. In het bijzonder komt het werk van Feltham en Ohlson (1995) aan de orde, waarin accounting-informatie wordt gebruikt om rechtstreeks de waarde van de onderneming te bepalen. Het Feltham-Ohlson model biedt voldoende structuur om de ratio-analyse en cashflow-beoordeling verder uit te werken, hetgeen het onderwerp is van paragraaf 4. Paragraaf 5 laat zien welke rol informatie speelt die niet afkomstig is uit het jaarrapport. In het bijzonder is er aandacht voor de zogenoemde whisper forecasts (“fluistervoorspelling”) op het internet en de communicatie tussen de ondernemingsleiding en financiële analisten. Allereerst wordt echter in paragraaf 2 besproken hoe financiële analyse en ondernemingswaardering in verhouding staan tot de theorie van de efficiënte markten.

2. Financiële analyse en de efficiënte-markthypothese

Financiële analyse heeft tot doel te komen tot een waardering (van de vermogenstitels) van de onderneming met behulp van onder andere informatie uit het jaarverslag. Voorzover de vermogenstitels verhandeld worden op een markt, bestaat er echter een alternatieve waardering: de prijsvorming op de vermogensmarkt. De efficiënte markthypothese doet uitspraken over deze prijsvorming. De centrale vraag in deze theorie luidt in welke mate de prijs de beschikbare informatie volledig weerspiegelt (Fama, 1970). Een markt is efficiënt met betrekking tot bepaalde informatie, indien de koers reageert alsof alle marktpartijen deze informatie waarnemen. In de semi-sterke vorm stelt de efficiënte markthypothese dat in de prijzen op de vermogensmarkten, alle publiekelijk beschikbare informatie volledig is vervat. Een implicatie van deze stelling is dat het onmogelijk is buitengewone rendementen te behalen op basis van publiekelijk beschikbare informatie. Empirisch onderzoek over een periode van 30 jaar toont de robuustheid aan van de uitspraken uit de semi-sterke vorm van de efficiënte markthypothese (Fama, 1991).² De informatie

uit het jaarrapport behoort, mits geopenbaard, tot het publieke domein. De waarde van de onderneming, zoals die tot uitdrukking komt in de koers op de vermogensmarkt, weerspiegelt derhalve de beschikbare verslaggevingsinformatie. Waarom zou men gegeven de beschikbaarheid van een waardering door de vermogensmarkt, trachten met behulp van financiële analyse tot een alternatieve waardering te komen? De informatie die wordt gebruikt voor de financiële analyse (het jaarrapport) is immers reeds verwerkt in de marktwaardering. Een efficiënte markt laat niet toe dat op basis van een financiële analyse rendementen worden behaald die hoger zijn dan een vergoeding voor het gelopen systematische risico.³ Met andere woorden, indien de uitkomst van een financiële analyse leidt tot een waardering die afwijkt van de prijs op de vermogensmarkt ('mispricing'), dan veronderstelt handelen op basis van deze afwijking dat de desbetreffende belegger gelooft dat de vermogensmarkt inefficiënt is.

Toch blijft een rol voor financiële analyse bestaan, ook in een efficiënte markt. Accounting kan worden gezien als een manier om de waardecreatie door een onderneming te beschrijven. Operationele activiteiten worden vertaald naar hun gevolgen voor de waarde van onderneming. Accounting biedt geen perfecte beschrijving van het waardecreatieproces, sommige activiteiten worden minder goed opgenomen in de verslaggeving (bijv. R&D) dan andere. Een financiële analyse doorgrondt de kwaliteit van de informatie in de externe verslaggeving. Geeft de verslaggeving de economische fundamenteën van de onderneming goed weer? Zijn de impliciete voorspellingen en aannames die de ondernemingsleiding heeft gebruikt bij de vertaling van kasstromen naar winst verdedigbaar? Een dergelijk kwaliteitsoordeel vergt specifieke kennis van zowel de activiteiten van de betreffende onderneming als van de verslaggevingsregels en -methoden. Door het beoordelen van de kwaliteit van de verslaggeving, hoopt de analist de toekomstige winsten en kasstromen beter te voorspellen. Een goede financiële analyse beperkt zich daarnaast niet tot de geboden informatie in de externe verslaggeving door de onderneming. De eigenschappen van accounting-informatie maken het niet mogelijk om alle relevante informatie voor de waardering van een onderneming in de gerapporteerde cijfers op te nemen. Het betrouwbaarheidscriterium kan er bijvoorbeeld toe leiden dat moeilijk meetbare (maar relevante) informatie wordt weggelaten in de verslaggeving. Een financiële analyse combineert derhalve jaarrapportinformatie met gegevens uit andere bronnen (waaronder niet-financiële informatie). Te denken valt hierbij aan bedrijfstakgegevens, macro-economische variabelen zoals de verwachte inflatie en de rentevoet alsmede informatie over de ontwikkelingen in de afzet- en grondstofmarkten van de onderneming. Ook dit vergt specifieke kennis van de financieel analist. Ten slotte veronderstelt een gedegen financiële analyse kennis van de moderne theorie van de vermogensmarkten en de theorie van de ondernemingswaardering. Ook hier geldt dat een combinatie van specifieke kennis en financiële analyse tot voordeel kan leiden; zelfs in geval van een efficiënte vermogensmarkt (Healy en Palepu, 1993). Met andere woorden, een financiële analyse kan niet volstaan met de evaluatie van de gerapporteerde jaarcijfers van een onderneming; een veel bredere informatieset dient te worden gebruikt om tot een verantwoorde ondernemingswaardering te komen – en om inzichten toe te voegen ten opzichte van de prijsvorming op een semisterk-efficiënte vermogensmarkt.

3. Ondernemingswaardering en financiële analyse

De uitvoering van een financiële analyse is afhankelijk van de opvatting van de analist omtrent de factoren die de waarde van een onderneming bepalen. Ik schets

allereerst de twee hoofdstromingen in de theorievorming omtrent de ondernemingswaardering. Uit analytisch onderzoek (Feltham en Ohlson, 1995) blijkt dat beide hoofdstromingen conceptueel niet tegenstrijdig behoeven te zijn. Dit resultaat geeft aanleiding tot een ondernemingswaarderingsmodel dat gebruik maakt van informatie uit het jaarrapport, maar gelijktijdig consistent is met algemeen aanvaarde micro-economische theorieën inzake waardering.

3.1 Accrual accounting en het discounted cashflow-model

Het academische debat over de waardering van ondernemingen heeft wel iets van de Hoekse en Kabeljauwse twisten. De Hoekse zijde wordt gevormd door auteurs uit de ondernemingsfinanciering. Binnen de ondernemingsfinanciering heerst het primaat van de zogenoemde Discounted Cashflow-model (=DCF), waarin de waarde van onderneming wordt gebaseerd op de (contant gemaakte) toekomstige vrije kasstromen. De Kabeljauwen, in de representatie van accountants, stellen dat het *accrual accounting* systeem een goede manier is om het waardecreatieproces van de onderneming te beschrijven. De waardecreatie in een bepaalde periode komt tot uitdrukking in de gerapporteerde winst in de winst-en-verliesrekening. De factoren die geleid hebben tot de winst, worden vermeld in de balans. De waarde van de onderneming is dan ook eenvoudig te lezen in de balans. Economen hechten aan het DCF-model omdat het past binnen de klassieke micro-economische theorie van de onderneming. Vooral kennen economen een hoge waarde toe aan het objectieve gehalte van de kasstromen. De omvang van de kasstromen zijn immers niet afhankelijk van 'arbitraire' ingrepen door accountants. Accounting-theoretici wijzen er echter op dat vrije kasstromen geen goede maatstaf zijn van de waardecreatie door de onderneming. De gehekkelde ingrepen van de accountant in de cashflows zijn er nu juist op gericht om de opgegeven waarde in een periode te 'matchen' met de verkregen waarde. Zo zal de aankoop van een machine leiden tot een vermindering van de ondernemingswaarde in het DCF-model, de vrije kasstroom neemt met de omvang van de investeringsuitgaaft af. Een accountant zal een dergelijke aankoop echter zien als een middel tot waardecreatie; de ondernemingswaarde zal dan ook niet mogen afnemen door investeringsuitgaven. Evenals in de middeleeuwse twisten lopen de emoties hoog op: de Hoeksen begrijpen niet waarom in het jaarrapport geen gebruik wordt gemaakt van het DCF-model bij waarderingsvraagstukken, de Kabeljauwen wanhopen over de vraag waarom niet wordt ingezien dat accounting kan helpen bij het 'objectiveren' van toekomstvoorspellingen met betrekking tot verslaggeving. Kleine overwinningen worden behaald, zonder dat de twist in het voordeel van één van beide partijen wordt beslist. Zo worden sommige balansposten bepaald op DCF-grondslagen (bijvoorbeeld: voorziening voor pensioenverplichtingen, voorziening voor latente belastingen, reorganisatievoorziening); anderzijds berekenen financiers toekomstige cashflows door uit te gaan van informatie uit het jaarrapport. DCF-aanhangers erkennen metterdaad dat toekomstige cashflows beter worden voorspeld door de gerapporteerde winst dan door huidige kasstromen (zoals empirisch aangetoond door o.a. Dechow, 1994).

3.2 Jaarrapportinformatie in de ondernemingswaardering

Recente ontwikkelingen in het verslaggevingsonderzoek laten zien dat beide kampen minder verschillen dan op het eerste gezicht lijkt. Er bestaat overeenstemming in zowel de verslaggeving als de financiering dat de ondernemingswaarde wordt bepaald door de verwachte toekomstige uitkeringen aan vermogensverschaffers. Door het

contant maken van de toekomstige uitkeringen tegen een geschikte risicovoet volgt de ondernemingswaarde. Het verschil tussen beide vakgebieden ontstaat vooral in de operationalisering van de theorie in een waarderingsmodel. De specificatie van het waarderingsmodel structureert de voorspelling van de toekomstige uitkeringen. Een waarderingsmodel geeft aan welke factoren van belang zijn bij het verloop van toekomstige betalingen aan vermogensverschaffers. De parameters van het waarderingsmodel worden geschat met behulp van de financiële analyse (Lee, 1999). Voorspellingen vormen het kernvraagstuk binnen de ondernemingswaardering en de financiële analyse ondersteunt het maken van voorspellingen. In de specificatie van het waarderingsmodel zal de accountant ervoor kiezen om gebruik te maken van de beschrijving van het waardecreatieproces van de onderneming in de winst-en-verliesrekening. Ook zal de accountant de ondernemingswaarde volgens de balans willen incorporeren in het waarderingsmodel. Waarde die door de onderneming in de toekomst wordt gecreëerd zal ook in de toekomst in de winst-en-verliesrekening tot uitdrukking worden gebracht. Volgens de accountant zijn de belangrijke factoren in het waarderingsmodel dan ook (1) de huidige balanswaarde van het eigen vermogen en (2) een voorspelling van toekomstige winsten. Aangezien de huidige ondernemingswaarde mede wordt bepaald door een schatting van de waardecreatie in de toekomst (weerspiegeld in toekomstige jaarrapporten), kan de taak van de financieel analist worden gezien als het opstellen van een *pro forma* balans en winst-en-verliesrekening voor toekomstige perioden. Jaarrapporten zijn derhalve niet alleen een informatiebron voor de financiële analyse, maar ze zijn ook het object van voorspelling (Penman, 2000). Binnen het waarderingsmodel van de ondernemingsfinanciering gelden uitsluitend vrije kasstromen als waardebepalende factoren en zodoende is het jaarrapport alleen van belang als informatiebron voor het schatten van de omvang van toekomstige kasstromen. In de operationalisering van dit model wordt geen gebruik gemaakt van de beschrijving van het waardecreatieproces door het accounting-systeem. Integendeel, alle ingrepen door accountants worden zorgvuldig ongedaan gemaakt om de onderliggende kasstromen zichtbaar te maken.

Sinds 1990 is het empirische onderzoek in de verslaggeving zich meer en meer gaan richten op het gebruik van jaarrapportgegevens in de ondernemingswaardering (zie ook Bernard, 1995; Penman, 2000; Lev en Thiagarajan, 1993; Lee, 1999). De interesse voor de rol van verslaggevingsinformatie en financiële analyse in de waardering van ondernemingen is in hoge mate gestimuleerd door het werk van Feltham en Ohlson (Ohlson 1990, 1991, 1995; Feltham en Ohlson, 1995, 1996). Het model van deze auteurs voor de waardering van ondernemingen (in het vervolg: F/O-model), laat zien dat de marktwaarde (d.w.z. de prijs die tot stand komt op de vermogensmarkt) rechtstreeks is gerelateerd aan verslaggevingsinformatie (te weten aan de nettowinst, het eigen vermogen volgens de balans en de betaalde dividenden). De inzichten van het F/O-model zijn in de literatuur reeds sinds de eerste helft van de 20e eeuw bekend (Preinreich, 1938). Ze bieden aan accountants echter nieuwe ammunities in de slag om de alternatieve waarderingsmodellen. Het F/O-model legitimeert het gebruik van twee kernproducten van een accounting-systeem (de nettowinst en het eigen vermogen volgens de balans) bij het vaststellen van de waarde van de onderneming. De ondernemingswaardering volgens F/O is conceptueel consistent met het DCF-denken. Dat wil zeggen, analytisch is er onder zekere voorwaarden geen verschil tussen de waardering volgens het DCF-model en het F/O-model (zie ook: Palepu et al., 1996; Dechow et al., 1999). Voor de analysepraktijk biedt het F/O-model een aantal voordelen bij de waardering dat verder strekt dan het

intuïtieve gebruik van gegevens uit het jaarrapport. Deze voordelen komen aan de orde nadat ik het F/O-model in eenvoudige vorm heb besproken.

3.3 De ondernemingswaarde volgens het Feltham-Ohlson-model

Ik begin de behandeling van het F/O-model met de constatering dat de marktwaarde van het eigen vermogen van de onderneming (de prijs van het aandeel vermenigvuldigd met het aantal uitstaande gewone aandelen) de weerspiegeling is van de vermogensmarkt voor de aanspraak van de aandeelhouder op de stroom verwachte toekomstige dividenden. Op dezelfde wijze is het eigen vermogen volgens de balans (in het vervolg de 'boekwaarde' genoemd) voor de accountant de weerspiegeling van de productiemiddelen en verplichtingen van de onderneming die te zamen eveneens de verwachte dividendstroom bepalen (Easton, 1999). Marktwaarde en boekwaarde zullen aan elkaar gelijk zijn, indien de onderneming met haar productiemiddelen een normaal resultaat behaalt. De belegger ontvangt in verwachtingswaarde exact de vereiste vergoeding voor het risico waaraan hij heeft blootgestaan. Met andere woorden, de boekwaarde van het eigen vermogen is een exacte weergave van de contante waarde van toekomstige betalingen aan aandeelhouders. Indien de onderneming echter in staat is om meer (minder) dan normale resultaten te behalen, dan is de belegger bereid een hoger (lager) bedrag te betalen voor een recht op verwachte dividenden dan de boekwaarde. Marktwaarde en boekwaarde gaan van elkaar verschillen. De waardering van de onderneming komt in het F/O-model dan ook neer op het voorspellen van bovennormale resultaten. In de literatuur worden deze bovennormale resultaten meestal aangeduid met de term *abnormal earnings*. Uit de volgende definitie van de term *abnormal earnings* blijkt dat het begrip identiek is aan het *residual income*. Vandaar dat het F/O-model ook wel het 'residual income model' wordt genoemd (Lee, 1999).⁴ *Abnormal earnings* zijn gedefinieerd als het 'overschot' dat resteert na vermindering van de gerapporteerde nettowinst met de kosten van het eigen vermogen:

$$\text{Abnormal Earnings}(t) = \text{Nettowinst}(t) - [\text{vermogenskostenvoet} * \text{Boekwaarde}(t-1)]$$

De waarde van het eigen vermogen van de onderneming op tijdstip t [$V(t)$] wordt dan bepaald als de som van het geïnvesteerde eigen vermogen en de contante waarde van de *abnormal earnings* die worden behaald met toekomstige activiteiten:

$$V(t) = B(t) + \text{NCW}(\text{RI}),$$

waarbij $B(t)$ de huidige boekwaarde voorstelt en $\text{NCW}(\text{RI})$ de nettocontantewaarde van alle toekomstige *abnormal earnings* (RI). Met iets meer notatie:

$$V_t = B_t + \sum_{i=1}^{\infty} \frac{E_t[RI_{t+i}]}{(1+r_e)^i} = B_t + \sum_{i=1}^{\infty} \frac{E_t[NI_{t+i} - (r_e \times B_{t+i-1})]}{(1+r_e)^i} \quad (1)$$

waarbij E_t de verwachtingswaarde op tijdstip t voorstelt. NI is de nettowinst en r_e is de vermogenskostenvoet van het *eigen* vermogen. De uitdrukking aan de rechterzijde van (1) is eenvoudig te herschrijven als:

$$V_t = B_t + \sum_{i=1}^{\infty} \frac{E_t[(RE V_{t+i} - r_e) \times B_{t+i-1}]}{(1+r_e)^i} \quad (2)$$

waarbij REV de rentabiliteit van het eigen vermogen is (d.w.z. $NI(t)/B(t-1)$).

Bij de waardering van de onderneming volgens het F/O-model wordt de waarde $[B(t)]$ die door het accrual accounting-systeem aan de onderneming is toegekend expliciet meegenomen. De benodigde voorspellingen worden gestructureerd in termen van het voorspellen van de toekomstige winst-en-verliesrekeningen en de balansen. Er is derhalve geen sprake van het voorspellen van toekomstige vrije kasstromen (en dus kasstroomoverzichten) zoals onder het DCF-model. Hoewel er conceptueel geen verschil is tussen DCF en F/O (zodat de micro-economische puristen tevreden zijn gesteld) kan in de waarderingspraktijk wel zeker een verschil optreden. Het F/O-model maakt gebruik van de accrual accounting-eigenschappen waarbij waardecreatie wordt erkend *voordat* inkomende kasstromen optreden. Opgegeven en verkregen waarde worden in dezelfde periode geconfronteerd en investeringen in duurzame productiemiddelen worden gezien als activa (en niet als een verlies van waarde zoals in het DCF-model). Het gebruik van pro forma balansen en resultatenrekeningen in het F/O-model zorgt er tevens voor dat de voorspellingen van toekomstige abnormal earnings intern consistent zijn (via de discipline van het dubbelboekhouden). Kortom, gebruikmaking van accounting-informatie leidt tot betere voorspellingen in het waarderingsmodel en daarmee tot een preciezer schatting van de waarde van de onderneming, dan toepassing van het DCF-model.⁵

De voorspellingen in de ondernemingswaardering zijn vaak slechts over een vrij korte termijn expliciet. Algemeen wordt aangenomen dat een voorspellingshorizon van 5-7 jaar het uiterste vormt waarbinnen nog redelijk betrouwbare schattingen kunnen worden verricht. De gebeurtenissen na de voorspellingshorizon worden samengevat in de zogenoemde *eindwaarde*, die tot stand komt onder eenvoudige aannames omtrent winstgevendheid en groei. De eindwaarde kan een belangrijk deel van de uiteindelijke ondernemingswaarde bepalen (Penman, 1997; Ohlson en Zhang, 1999). Aangezien de schatting van de eindwaarde met extra onzekerheid is omgeven, leidt het verkleinen van het belang van de eindwaarde in een waarderingsmodel veelal tot een meer betrouwbare schatting van de ondernemingswaarde. Het belang van de eindwaarde is in het F/O-model kleiner dan in het DCF-model. De eindwaarde in het DCF-model bestaat uit alle contant gemaakte toekomstige (vrije) kasstromen na de voorspellingshorizon. In het F/O-model daarentegen wordt de eindwaarde gesplitst in twee componenten: de contante waarde van de 'normal earnings' en de 'abnormal earnings' na de voorspellingshorizon. Zoals eerder vermeld, omvat de oorspronkelijke boekwaarde van het eigen vermogen (op $t=0$) samen met de groei in boekwaarde gedurende de voorspellingshorizon de contante waarde van de normale winsten. Met andere woorden, het F/O-model stelt dat de huidige boekwaarde en de ingehouden nettowinsten gedurende de voorspellingshorizon al een belangrijk deel bevatten van de kasstromen die verwacht worden *na* de voorspellingshorizon. Wat ter voorspelling resteert, is hoe lang de onderneming accounting rendementen (abnormal earnings) kan genereren die uitgaan boven de eigenvermogenskosten. Welnu, de economische theorie voorspelt dat in een evenwichtssituatie geen accounting rendementen kunnen worden behaald die hoger zijn dan een vergoeding voor risico. Concurrentie laat de abnormal earnings allengs verminderen en uiteindelijk verdwijnen. Onder een goedgekozen voorspellingshorizon, wordt de eindwaarde in het F/O-model nihil. De horizon dient dan zo lang te zijn als naar verwachting de onderneming in staat blijft buitengewone accounting rendementen te behalen (Palepu et al., 1996). De mate waarin de oorspronkelijke boekwaarde van het eigen vermogen en de ingehouden

winsten over de voorspellingshorizon de ondernemingswaarde weerspiegelen is bepalend voor de werking van het F/O-model. Dit vermogen kan ‘de kwaliteit van het jaarrapport’ worden genoemd.⁶ Het jaarrapport is van hogere kwaliteit als een groter deel van de ondernemingswaarde is vervat in de oorspronkelijke boekwaarde en de winst over de voorspellingshorizon. Het niet-activeren, maar onmiddellijk ten laste van de winst-en-verliesrekening brengen van bijvoorbeeld de gemaakte R&D-kosten vermindert in deze opvatting de kwaliteit van het jaarverslag omdat de boekwaarde van het eigen vermogen zodoende niet alle ‘productiemiddelen’ weerspiegelt. Een belangrijk deel van de taak van de financieel-analist bestaat er dan ook uit om de gegevens uit het jaarrapport te beoordelen op hun kwaliteit in voornoemde zin, en deze zonodig en waar mogelijk aan te passen. In het vermelde voorbeeld zou de analist een spreadsheet opstellen waarin de R&D-kosten worden geactiveerd en over een redelijke termijn afgeschreven. Ook bij het bepalen van de ‘redelijke termijn’ kan het jaarverslag overigens dienstbaar zijn – indien de ondernemingsleiding althans informatie verstrekt over de ontwikkelingen in het onderzoek bijvoorbeeld in het directieverslag. Deze aanpassingen beïnvloeden zowel de boekwaarde van het eigen vermogen als de voorspelling van toekomstige abnormal earnings.

Het F/O-model vergt nog een verdere ingreep van de financieel-analist. De elegante consistentie van het F/O-model met de DCF-benadering geldt alleen indien de voorspellingen van toekomstige boekwaarden en winsten voldoen aan de clean-surplus voorwaarde (Feltham en Ohlson, 1995). Clean surplus accounting houdt in dat alle winsten en verliezen via de winst-en-verliesrekening worden geleid. Met andere woorden in de winst-en-verliesrekening worden alle veranderingen van de omvang van het eigen vermogen gepresenteerd voorzover die niet het gevolg zijn van transacties met de aandeelhouders. De nettowinst die in overeenstemming met de clean surplus-relatie is berekend wordt wel *comprehensive income* genoemd. De afboeking van betaalde goodwill van het eigen vermogen, voorheen een populaire methode in het Nederlandse bedrijfsleven, voldoet bijvoorbeeld **niet** aan de clean surplus-relatie (zie Backhuijs en Blij, 1998; Dijkma, 2000). De analist zal ten dienste van voorspellingen onder het F/O-model tot aanpassing van de boekwaarde en de nettowinst moeten besluiten, daartoe kan de informatie in de toelichting of het vermogensmutatie-overzicht behulpzaam zijn.⁷

Samenvattend, de financiële analyse dient als hulpmiddel bij de ondernemingswaardering. Afhankelijk van het gespecificeerde waarderingsmodel dient de financiële analyse aan bepaalde voorwaarden te voldoen. De ontwikkelingen in de theoretische en empirische verslaggevingsliteratuur pleiten voor het gebruik van informatie uit het jaarrapport bij de specificatie van een waarderingsmodel (zie Huijgen en Rusticus, 2000 voor een empirisch onderzoek onder Nederlandse ondernemingen). Het F/O-model koppelt op elegante wijze het gebruik van jaarverslaginformatie aan het inzicht uit de economische theorie dat de waarde van de onderneming wordt bepaald door verwachte uitkeringen aan vermogensverschaffers. Voor de waardering van ondernemingen volstaat de bepaling van de huidige balanswaarde van het eigen vermogen (op basis van de clean surplus-relatie) en een schatting van de verwachte abnormal earnings. En passant verschaft het F/O-model een maatstaf voor de kwaliteit van het jaarrapport in termen van de mate waarin de waarde van de onderneming door boekwaarde van het eigen vermogen en nettowinsten gedurende de voorspellingshorizon worden weerspiegeld.

De voorspellingstaak binnen het F/O-model beperkt zich tot het beoordelen van de verwachte abnormal earnings. Daarmee zal de financiële analyse zich vooral richten op het ondersteunen van de voorspelling van deze abnormal earnings. Het is mogelijk om de taak van de financiële analyse nauwkeuriger te beschrijven. Uit vergelijking (2) blijkt dat het residual income wordt bepaald door twee componenten: (a) de rentabiliteit van het eigen vermogen en (b) de boekwaarde van het eigen vermogen in elke periode. Penman (2000) noemt deze twee componenten *residual income drivers* of *value drivers*. De idee is dat de marktwaarde van het eigen vermogen van de onderneming stijgt tot boven de boekwaarde indien de REV hoger is dan de kostenvoet van het eigen vermogen. Daarnaast zal de waarde van het eigen vermogen toenemen indien het vermogen groeit dat wordt geïnvesteerd in projecten waar $REV > r_e$. De taak van de financiële analyse bestaat er dan uit om (1) de winstgevendheid ($REV > r_e$) en (2) het groeipotentieel van een onderneming te beoordelen (Palepu et al., 1996). Vooral het groeipotentieel zal worden beoordeeld in het kader van de gekozen ondernemingsstrategie. Paragraaf 4 beschrijft een raamwerk voor financiële analyse dat consistent is met het F/O-model (zie Nissim en Penman, 1999).

4. Financiële analyse: ratio-analyse en cashflows

4.1 Inleiding

Groei en winstgevendheid bepalen de waarde van de onderneming. De financiële analyse onderzoekt de gevolgen van het ondernemingsbeleid en de strategie in termen van huidige rendementen en verwachtingen voor de toekomst. Het 'disciplineren' van de financiële analyse met behulp van een waarderingsmodel is een zeer recente ontwikkeling binnen de literatuur. Voorheen werd bijvoorbeeld de ratio-analyse op zuiver empirische gronden vormgegeven. Indien een ratio behulpzaam bleek bij het nemen van een financiële beslissing, dan werd een dergelijk ratio een standaardonderdeel van de analyse. Een goed voorbeeld van deze empirische methode is het Altman-model voor de voorspelling van faillissementen. De ratio's die Altman (1968) opneemt komen voort uit een statistische analyse van de relatie tussen accounting informatie en de kans op een faillissement. Een meer recent voorbeeld van de empirische methode in financiële analyse betreft het werk van Ou en Penman (1989). Deze auteurs identificeren financiële ratio's die een goede schatter zijn van toekomstige veranderingen in de winstgevendheid (zie ook Ou, 1990). Hoewel Ou en Penman nadrukkelijk het verband tussen de financiële analyse en de ondernemingswaardering aan de orde stellen, is hun motivering voor het opnemen van bepaalde ratio's volledig empirisch: de ratio's functioneren in termen van het voorspellen van de toekomstige winsten. Lev en Thiagarajan (1993) handelen zo mogelijk nog pragmatischer; zij gebruiken ratio's die in 'de praktijk' worden gebruikt en verwijzen naar het oordeel van experts voor de onderbouwing van hun keuze. Het belangrijkste probleem met een zuiver empirische methode is de fundamentele onzekerheid die haar resultaten omgeeft. Aangezien de keuze van ratio's niet wordt gebaseerd op een theorie waarin oorzakelijke verbanden worden geëxpliciteerd tussen de ratio en de waarde van de onderneming zijn de conclusies van de financiële analyse op hun best ad hoc. Hoe weten we bijvoorbeeld dat de gevonden empirische werking uitgaat boven de steekproef waarin ze is aangetroffen? Betekent een verbetering van een ratio daadwerkelijk een stijging van de waarde van de onderneming? Of is er wellicht een factor buiten beschouwing gelaten die de ratio en de ondernemingswaarde op dezelfde wijze beïnvloedt en zodoende zorgdraagt voor de gevonden statistische associatie? Terecht constateren Ou en Penman (1989) dat

inleidende beschrijvingen van de financiële analyse vaak neerkomen op opsommingen van (in de praktijk gebruikte) ratio's. De berekening van de ratio's wordt duidelijk gemaakt, maar over de relatie tussen de ratio en de waarde van onderneming blijven de meeste auteurs vaag. De analyse wordt gestructureerd met begrippen als winstgevendheids-, liquiditeits- en solvabiliteitsratio's, maar hoe hun onderlinge verhouding is ten opzichte van de ondernemingswaarde is onduidelijk. Theoretisch en didactisch is deze onduidelijkheid onbevredigend, al was het maar omdat de financiële analyse daarmee lijkt te verworden tot een kunstje, of erger nog: iets dat alleen in de praktijk kan worden geleerd. Het F/O-model biedt de mogelijkheid om ratio's te identificeren waarvan het verband tot de ondernemingswaarde duidelijk is. Zodoende wordt enerzijds een theoretische onderbouwing gegeven van de financiële analyse en anderzijds wordt aan de analist houvast en structuur geboden met betrekking tot de keuze en invulling van de ratio's. Naast de ratio-analyse wordt de cashflow-beoordeling veelal genoemd als tweede onderdeel van de financiële analyse. De beoordeling van de cashflows helpt vooral bij het in kaart brengen van de liquiditeitspositie van de onderneming. Ook wordt duidelijk wat de relatie is tussen operationele, financierings- en investeringsactiviteiten.

4.2 Een raamwerk voor ratio-analyse

Uit het F/O-model volgt dat de ratio-analyse vooral dienstbaar moet zijn aan de voorspelling van de winstgevendheid en de groei. Het inzicht in het waardecreatieproces van ondernemingen wordt vergroot door gegevens uit de jaarrapporten van alle ondernemingen in de analyse op eenzelfde manier te presenteren.⁸

4.2.1 Het standaardiseren van gegevens uit het jaarrapport

In paragraaf 3 werd gesteld dat de financiële analyse neerkomt op het opstellen van pro forma balansen en winst-en-verliesrekeningen. Voor de onderlinge vergelijkbaarheid van de ondernemingen in de analyse is het van belang om de jaarrapportgegevens in standaardmodellen van balans en winst-en-verliesrekening op te nemen. Figuur 1 geeft een mogelijke standaardbalans weer.

<invoegen figuur 1>

De verschillende balansposten zullen verderop in deze paragraaf nader worden toegelicht. Door bovenstaande herschikking van de activa en passiva, wordt een duidelijker onderscheid gemaakt tussen operationele en financiële activiteiten van de onderneming; dit onderscheid zal stelselmatig in de financiële analyse terugkomen. De onderdeling naar soort activiteit draagt ertoe bij dat de aandacht van de analist wordt gericht op de operationele activiteiten van de onderneming – daar vindt tenslotte de waardetoevoeging plaats. De financieringsactiviteiten van ondernemingen zijn er in beginsel op gericht de operationele activiteiten mogelijk te maken. Zodoende maak ik in figuur 2 een onderscheid tussen operationele en financiële activa en operationele en financiële verplichtingen.

<invoegen figuur 2>

Eenzelfde onderscheid in operationele en financieringsactiviteiten kan worden gemaakt in de winst-en-verliesrekening. Het eigen en vreemd vermogen dat een

onderneming ontvangt zal worden besteed aan het verwerven van operationele en financiële activa. De operationele activa worden ingezet bij operationele activiteiten. In deze activiteiten wordt waarde opgegeven (operationele kosten) bij de interacties met verstrekkers van productiemiddelen. Vervolgens wordt waarde verkregen in de interacties met klanten (operationele opbrengsten). Het waardeverschil (operationele winst, of bedrijfsresultaat) geeft aan of een onderneming waarde creëert voor de vermogensverstrekkers. De waardetoevoeging van de financieringsactiviteiten komt tot uitdrukking in het verschil tussen financiële lasten en baten, het zogenoemde netto-financieel resultaat. De som van bedrijfsresultaat en netto-financieel resultaat is de nettowinst. De nettowinst is het samenvattend getal van het verslaggevingssysteem inzake de waardecreërende activiteiten van de onderneming.

<invoegen figuur 3>

Nu de informatie uit het jaarverslag in de standaardvorm van figuur 2 en 3 is gebracht, kan een ratio-analyse plaatsvinden. De methodologie die ik volg is gebaseerd op het werk van Nissim en Penman (1999) en Penman (2000). Uit vergelijking (2) bleek dat residual income of abnormal earnings in ratiovorm kan worden geschreven als:

$$RI = (REV - r_e) * B_{t-1},$$

waarbij REV = rentabiliteit van het eigen vermogen = $NI(t)/B(t-1)$. Het voorspellen van residual income vergt derhalve (1) het schatten van de toekomstige REV en (2) het vaststellen van het eigen vermogen (volgens de balans) dat gebruikt wordt om de REV te verdienen. REV en B zijn zo de primaire factoren die van invloed zijn op RI – en ze zijn daarmee het centrale punt in de financiële analyse.

4.2.2 Factoren die REV beïnvloeden

De ratio REV combineert de twee kernproducten van het jaarrapport. In de teller staat het samenvattend getal uit de winst-en-verliesrekening, de nettowinst; de noemer wordt gevormd door het samenvattend getal uit de balans, de boekwaarde van het eigen vermogen. Om consistentie met het F/O-model te garanderen, dient de gebruikte nettowinst te voldoen aan de clean-surplus relatie. Met andere woorden, het *comprehensive income* dient te worden gebruikt in de ratio-analyse. De ratio-analyse wordt vervolgens vormgegeven door een opdeling van REV in bepalende factoren op zodanige wijze dat inzicht wordt gekregen in de activiteiten die waarde toevoegen aan de onderneming. Conform de opstelling in de standaardbalans en –resultatenrekening splits ik de operationele en financiële activiteiten.

NI = Bedrijfsresultaat (BR) – Netto Financiële Resultaat (NFR),

waarbij het NFR = (Financiële lasten – Financiële baten), na belastingen

B = Netto Operationele Activa (NOA) – Netto Financiële Verplichtingen (NFV).

NOA = Operationele Activa (OA) – Operationele Schulden (OS)

NFV = Financiële Verplichtingen (FV) – Financiële Activa (FA).

Operationele schulden volgen uit de normale bedrijfsvoering (zoals crediteuren, te betalen lonen, voorziening latente belasting, schulden terzake van pensioenen, etc.); financiële verplichtingen ontstaan uit de vraag naar vermogen om de voorgenomen operationele activiteiten tot uitvoering te brengen. Ook financiële activa kunnen worden gebruikt om de normale bedrijfsvoering te financieren, waarbij ze feitelijk de uitstaande schulden (FV) reduceren. Vanzelfsprekend geldt dat Totale Activa = OA + FA en Totaal Vreemd Vermogen = OS + FV.

Het netto-financieel resultaat (NFR) geeft de nettokosten die voortvloeien uit het aanhouden van financiële verplichtingen en financiële activa. NFR is opgebouwd uit interestlasten minus interestbaten en (on)gerealiseerde winsten en verliezen op financiële activa en financiële verplichtingen. Alle componenten die belastingimplicaties hebben worden vermenigvuldigd met $(1 - \text{marginale belastingvoet})$ tenzij ze zijn weergegeven 'na belasting'. Het bedrijfsresultaat (NI+NFR) vermeldt de inkomsten die voortvloeien uit de netto-operationele activa, na belastingen.

De eerste ratio's die inzicht geven in de REV worden dan gevonden door de variabelen uit de winst-en-verliesrekening te combineren met de bijbehorende variabelen uit de balans:

- Rendement op de Netto Operationele Activa (RNOA) = $BR(t)/NOA(t-1)$,
- Netto Leenkosten (NLK) = $NFR(t)/NFV(t-1)$.

Te zamen geven deze twee ratio's de winstgevendheid van de operationele en financieringsactiviteiten weer. Hun relatie tot de REV volgt onmiddellijk door substitutie:

- $REV = \{(NOA/B) \cdot RNOA\} - \{(NFV/B) \cdot NLK\}.$

Met andere woorden, de rentabiliteit van het eigen vermogen wordt bepaald door het gewogen gemiddelde van het rendement uit operationele activiteiten (RNOA) en het rendement uit financieringsactiviteiten (NLK). De nadruk kan worden verschoven naar de effecten van de verhouding vreemd en eigen vermogen op REV door de voorgaande vergelijking te herschrijven tot:

- $REV = RNOA + (FHE * MARGE),$

waarbij FHE (financieel hefboomeffect) = NFV/B en $MARGE = RNOA - NLK$. De rentabiliteit van het eigen vermogen wordt bepaald door het rendement behaald uit operationele activiteiten plus enig additioneel rendement verkregen uit de financiële activiteiten. Het hefboomeffect wordt bepaald door de verhouding eigen en vreemd vermogen en het verschil tussen het rendement uit operationele activiteiten en de nettolenkosten.

Meer over het rendement uit operationele activiteiten (RNOA)

In navolging van de bekende DuPont-analyse kan het rendement uit operationele activiteiten (RNOA) worden gesplitst in de winstmarge (WM) = $BR/omzet$ en de omloopsnelheid OLS = $omzet/NOA$. Vervolgens kan de winstmarge verder uiteengerafeld worden in brutomargratio's en kosten/omzetratio's (zie kader 1); op dezelfde wijze kan de omloopsnelheid van de netto-operationele activa worden gesplitst in omloopsnelheden van individuele operationele activa en passiva (zie kader 2).

Uit de winstmarge willen we aflezen wat de winstgevendheid is per gulden omzet. Het bedrijfsresultaat bevat de omzet onder aftrek van de kosten, maar er kunnen ook elementen worden verantwoord in het bedrijfsresultaat die niet tot de omzet behoren

(maar wel het gevolg zijn van operationele activiteiten: bijv. uitkeringen uit deelnemingen en dividenden). Deze elementen dienen uit WM te worden geïsoleerd, zodat:

- $WMO \text{ (winstmarge uit de omzet)} = (BR \text{ uit Omzet}) / \text{Omzet}$.

Waarna:

- $REV = [WMO * OLS] + (\text{overige elementen}/NOA) + [FHE * MARGE]$

Het rendement op operationele activiteiten wordt daarnaast bepaald door de operationele schulden. RNOA ondervindt een hefboomeffect vanwege de operationele schulden. Het verminderen van de operationele activa met de operationele schulden verlaagt de noemer van RNOA. Dat is ook begrijpelijk, immers het geïnvesteerde vermogen (door de aandeelhouder) in operationele activa vermindert naarmate deze bijvoorbeeld worden gefinancierd door leverancierskrediet. Kortom, dit hefboomeffect bepaalt mede de winstgevendheid; de omvang van het hefboomeffect wordt in de analyse meegenomen door het berekenen van:

$$ROA = (BR + io)/OA,$$

waarbij ROA het rendement op operationele activiteiten is indien er geen hefboomeffect zou zijn vanwege operationele schulden en io is de impliciete intrestlasten van de operationele schulden anders dan de voorziening latente belastingen. Hoewel namelijk voor vele operationele schulden geen intrest zal worden betaald, is veelal door de verstrekkers van dit vermogen op enigerlei andere wijze toch een vergoeding in rekening gebracht (bijvoorbeeld hogere verkoopprijzen door de leveranciers die een latere betaling toestaan). Zodat, $RNOA = \{ROA * (OA/NOA)\} - \{(io/OS) * (OS/NOA)\}$, of

- $RNOA = ROA + OSHE * [ROA - (io/OS)]$

waarbij $OSHE = OS/NOA$, het hefboomeffect vanwege operationele schulden is. De operationele schuldenmarge is dan: $OSMARGE = ROA - (io/OS)$. Het rendement op operationele activiteiten wordt mede bepaald door een hefboomeffect vanwege operationele schulden waarvan de hoogte wordt gegeven door de verhouding van operationele schulden en de netto-operationele activa alsmede het verschil tussen ROA en de impliciete intrestlasten.

Samenvattend: REV is de maatstaf waarmee de winstgevendheid van een onderneming wordt gemeten. De hoogte van de maatstaf kan worden verklaard door zes factoren: winstmarge van de omzet (WMO), omloopsnelheid (OLS), (overige elementen/NOA), financieel hefboomeffect (FHE), nettoleenkosten (NLK) en het hefboomeffect vanwege operationele schulden (OSHE). Substitutie in de oorspronkelijke formule levert:

$$REV = WMO \times OLS' + \frac{\text{overige elementen}}{OA} + (OSHE \times OSMARGE) + (FHE \times MARGE)$$

$OLS' = \text{omzet}/OA$. De gedachte luidt dat door de voorspellingen van de samenstellende elementen van de rentabiliteit van het eigen vermogen een beter inzicht resulteert in de toekomstige ontwikkeling van de winstgevendheid. Nauwkeurige analyse van elk van de bestanddelen van REV leidt tot een meer betrouwbare schatting van de ondernemingswaarde. Op een gelijke wijze zal nu een

opdeling plaatsvinden van de boekwaarde van het eigen vermogen in factoren die bepalend zijn voor de omvang.

4.2.3 Factoren die het geïnvesteerde eigen vermogen beïnvloeden

Het residual income wordt naast het REV tevens bepaald door (de boekwaarde van) het geïnvesteerde eigen vermogen (= B). B kan nu worden gesplitst in $B = \text{omzet} * [\text{NOA}/\text{omzet}] * [B/\text{NOA}]$, en onder gebruikmaking van de eerder afgeleide ratio's:

- $B = \text{omzet} * [1/\text{OLS}] * [1/(1+\text{FHE})]$.

De omzet genereert uiteindelijk de groei van de netto-operationele activa van de onderneming. $[1/\text{OLS}]$ geeft de hoeveelheid NOA aan die nodig zijn om een bepaalde omzet te behalen. De financiering van NOA kan geschieden zowel met eigen als met vreemd vermogen, de ratio $1/(1+\text{FHE})$ weerspiegelt deze financieringsbeslissing. De voorspelling van de toekomstige boekwaarde behelst daarmee het schatten van de volgende drie factoren: omzet, omloopsnelheid van de netto-operationele activa en het financiële hefboomeffect.

Te zamen levert de voorspelling van toekomstige boekwaarden van het eigen vermogen en toekomstige rendementen op het eigen vermogen de benodigde gegevens voor de voorspelling van het residual income. Daarmee is tevens de analyse compleet voor het bepalen van de ondernemingswaarde. Figuur 4 laat zien hoe de onderdelen van de ratio-analyse aan elkaar gerelateerd zijn.

<invoegen figuur 4>

4.2.4 Factoren die van invloed zijn op de groei van het residual income

In principe is met de voorspelling van alle toekomstige B en REV de analysetaak volbracht. In de praktijk zal echter meestal worden gekozen voor een beperkte voorspellingshorizon. Voor perioden na de horizon worden enkele aannames gemaakt die de analyse substantieel vereenvoudigen. De gedachte hierbij is dat schattingen slechts betrouwbaar zijn over een beperkte termijn. Ik kan aansluiten bij deze praktijk door het F/O-model enigszins aan te passen:

$$V_t = B_t + \sum_{i=1}^T \frac{E_t [R I_{t+i}]}{(1 + r_e)^i} + \frac{E W_T}{(1 + r_e)^T} \quad (3)$$

De boekwaarde en het residual income wordt expliciet voorspeld en geanalyseerd in het tijdsbestek 1-T. De gebeurtenissen na T worden samengevat in een eindwaarde (EW). Vaak zal worden aangenomen dat de $EW = 0$, d.w.z. de onderneming behaalt na de horizon geen abnormal earnings meer. Gangbare alternatieve veronderstellingen zijn (1) constante abnormal earnings na de horizon, zodat de eindwaarde de contant gemaakte waarde is van de eeuwigdurende stroom abnormal earnings (RI_{t+1}/r_e) en (2) een eeuwigdurende groei van de abnormal earnings income na T (g), zodat de eindwaarde gelijk is aan $RI_{t+1}/(r_e - g)$.

Voor de eindwaardebepaling kan het derhalve noodzakelijk zijn dat de groeivoet g wordt geschat. Het residual income wordt bepaald door het rendement op het eigen vermogen en de boekwaarde, vandaar dat de groeivoet op zijn beurt gedetermineerd wordt door stijging van REV en/of groei van de boekwaarde. Met andere woorden:

$$g = \frac{R I_t}{R I_{t-1}} = \frac{[REV_t - r_e] \times B_{t-1}}{[REV_{t-1} - r_e] \times B_{t-2}}$$

De groeivoet wordt bepaald door veranderingen in (1) de winstgevendheid, (2) de vermogenskosten en (3) het geïnvesteerde eigen vermogen. Indien ik afzie van veranderingen in de vermogenskosten dan resteren drie scenario's.

i. Constante REV

Meestal wordt voor de periode na de voorspellingshorizon (om economische redenen) aangenomen dat REV gelijk is aan de kostenvoet van het eigen vermogen. Er zijn dan geen abnormal earnings meer te behalen. Soms zal de analist echter voorspellen dat een onderneming in staat is voortdurend een rendement te behalen dat hoger is dan de geëiste risicovergoeding. Indien $REV > r_e$, maar wel constant over de levensduur van de onderneming dan is de groeivoet gelijk aan:

$$g = B_{t-1}/B_{t-2}, \text{ voor alle } t > T.$$

De groei wordt derhalve volledig bepaald door de toename van de boekwaarde van het eigen vermogen.

ii. Constante REV, constante WM, constante OLS

De constante REV uit scenario (i) kan veroorzaakt worden door een constante winstmarge (WM) en een constante omloopsnelheid (OLS). Immers, $REV = [WM * OLS] + (FHE * MARGE)$.⁹ In zo een geval reduceert de voorspelling van de groeivoet tot:

$$g = \frac{Omzet_t \times \left[WM_t - \frac{r_e}{OLS_t} \right]}{Omzet_{t-1} \times \left[WM_{t-1} - \frac{r_e}{OLS_{t-1}} \right]} = \frac{Omzet_t}{Omzet_{t-1}}$$

Een gelijkblijvende winstmarge en omloopsnelheid leidt tot een constant rendement op het eigen vermogen. Elke groei van het residual income volgt dan uit de toename van de boekwaarde van het eigen vermogen (B_t). De boekwaarde groeit onder de geschetste omstandigheden in gelijke mate als de omzet.

iii. Constante boekwaarde, variabele REV

In dit laatste scenario wordt de groei van het residual income bepaald door de veranderingen in het rendement op het eigen vermogen. Economisch gezien is een constant geïnvesteerd vermogen eigenlijk alleen te verwachten bij een afnemend rendement. Voorspelt een analist immers steeds hogere rendementen dan zal er navenant geïnvesteerd worden – en neemt de boekwaarde van het eigen vermogen dus toe.

4.2.5 Ratio-analyse en de persistentie van gegevens uit het jaarrapport

De ratio-analyse staat in het teken van het voorspellen van toekomstige abnormal earnings. Te zamen met de boekwaarde van het eigen vermogen bepalen deze immers

de ondernemingswaarde volgens het F/O-model. Uit waarderingsoogpunt is het nuttig de gebeurtenissen in een onderneming (in hun vertaalde vorm in het jaarrapport) in te delen naar 'gewoon' en 'a-typisch'. In termen van het jaarrapport betekent dit dat sommige bestanddelen van de gerapporteerde nettowinst naar verwachting persisteren in de toekomst, terwijl andere componenten van de winst het gevolg zijn van een ongebruikelijke gebeurtenis in de huidige periode waarvan het effect naar verwachting allengs wegebt of slechts binnen de verslaggevingstermijn wordt gevoeld (zie ook Beaver, 1998). Bij het voorspellen van de toekomstige abnormal earnings is het noodzakelijk dat de verschillen in persistentie van informatie uit het jaarrapport worden meegewogen. Naarmate een bepaalde component een hogere persistentie kent, zal zijn voorspellingskracht toenemen (Kormendi en Lipe, 1987). Als voorbeelden van a-typische (niet-persistente) onderdelen van de nettowinst noemt Penman (2000): bijzondere baten en lasten, winst/verlies bij afstoting van deelnemingen, lasten voortvloeiend uit reorganisaties, afboekingen en het effect van stelselwijzigingen. De indeling in de gepubliceerde winst-en-verliesrekening naar gewone en buitengewone resultaten kan behulpzaam zijn om a-typische van persistente componenten van het resultaat te onderscheiden. Bedacht dient echter te worden dat persistentie in eerste instantie een economisch-statistisch begrip is dat niet beperkt is tot de juridische indeling van de gepubliceerde winst-en-verliesrekening. Met andere woorden, a-typische elementen kunnen ook worden gevonden in de resultaten uit gewone bedrijfsuitoefening. Soms kan het directieverslag nadere inzichten terzake verschaffen. Het invoeren van de indeling in persistentie in de eerder gepresenteerde ratio-analyse, vergt allereerst een splitsing van het bedrijfsresultaat en het netto-financieel resultaat in een 'kerneel' en een tijdelijk deel:

BR = kern-BR + tijdelijk bedrijfsresultaat (TBR)

en

NFR = kern-NFR + tijdelijke financieel resultaat (TFR)

Hierna is

$$\text{RNOA} = \text{kern-RNOA} + (\text{TBR/NOA}) = (\text{kern-BR/NOA}) + (\text{TBR/NOA}) =$$

$$(\text{kern-BR uit omzet/NOA}) + (\text{kern overige elementen/NOA}) + (\text{TBR/NOA})$$

en op dezelfde wijze:

$$\text{NLK} = \text{kern-NLK} + (\text{TFR/NFV}) = (\text{kern-NFR/NFV}) + (\text{TFR/NFV})$$

Het tijdelijke financieel resultaat (TFR) bestaat uit financiële baten en lasten waarvan herhaling in de toekomst onwaarschijnlijk is. De kern-NLK worden bepaald door de intrestkosten waartegen de onderneming gebruikelijk vermogen leent. Aangezien alle elementen na belasting zijn, worden in de kern-NLK ook veranderingen in het belastingtarief meegenomen.

De opdeling van de rentabiliteit van het eigen vermogen (REV) dient eveneens te worden aangepast. Immers vooral ook de omzet van een onderneming kan beïnvloed worden door bijzondere (niet-persistente) omstandigheden. Ik definieer:

kern-WMO = kern-BR uit omzet/omzet

zodat

- $REV = [\text{kern-WMO} * OLS] + (\text{kern overige elementen/NOA}) + (\text{TBR/NOA}) + [FHE * (\text{kern-RNOA} - \text{kern-NLK} + (\text{TBR/NOA}) - (\text{TFR/NFV}))]$

Kern-RNOA – kern-NLK is gelijk aan de kern-MARGE. Gebruikmakend van eerder gedefinieerde ratio's valt deze relatie te herschrijven als:

- $REV = (\text{kern-WMO} * OLS') + (\text{kern overige elementen/OA}) + (\text{TBR/OA}) + (\text{OSHE} * \text{OSMARGE}) + (FHE * [\text{kern-MARGE} + \text{TMARGE}])$,

waarbij $OLS' = \text{omzet/OA}$ en $\text{TMARGE} = (\text{TBR/NOA}) - (\text{TFR/NFV})$. Tijdelijke bestanddelen van REV beïnvloeden *per definitie* niet de toekomstige realisaties van de rentabiliteit. Afhankelijk van hun persistentie, zal de invloed van tijdelijke bestanddelen op de waardering over de voorspellingshorizon afnemen. Vooral bij het bepalen van de eindwaarde EW, is het van belang dat geen tijdelijke componenten worden meegenomen bij het vaststellen van de groeivoet.

4.2.6 Conclusies ratio-analyse

Het raamwerk voor ratio-analyse dat in deze paragraaf is gepresenteerd, biedt een geïntegreerde methode voor het analyseren van de winstgevendheid en de groei van een onderneming. Ratio-analyse is een instrument bij de waardering van ondernemingen en als zodanig staat de analyse van de huidige winstgevendheid dan ook ten dienste van de voorspelling van de toekomstige financiële prestaties van een onderneming. Bij het opstellen van de ratio's is dan ook rekening gehouden met dit uiteindelijke doel. De analyse vergt dat de gegevens uit het jaarrapport zoveel mogelijk voldoen aan de 'clean surplus relatie', d.w.z. de analist dient de gepresenteerde nettowinst aan te passen zodat het 'comprehensive income' resulteert. Vervolgens worden de gegevens uit de balans en winst-en-verliesrekening in de vorm van standaardmodellen gebracht, waarin uitdrukkelijk het verschil tussen operationele en financiële activiteiten tot uitdrukking wordt gebracht. Met behulp van de gestandaardiseerde gegevens, wordt de rentabiliteit van het eigen vermogen ontleed naar zogenoemde 'value drivers'. Deze value drivers bepalen uiteindelijk de hoogte en ontwikkeling van het accounting rendement. Door de veranderingen in rentabiliteit over de tijd te verklaren, wordt de basis gelegd voor de voorspelling van de toekomst. De veranderingen worden ten dele verklaard door tijdelijke, atypische componenten in het jaarrapport. Door het onderscheiden van de mate van persistentie van de bestanddelen van de winst, kunnen uitspraken worden gedaan over welke veranderingen zullen doorwerken in de toekomst, en welke alleen het heden beïnvloeden.

4.3 De cashflow-analyse

4.3.1 Inleiding

De ratio-analyse uit paragraaf 4.2 volstaat in beginsel voor de waardering van ondernemingen. Alternatieve waarderingsmodellen, zoals de DCF-methode, maken echter (mede) gebruik van informatie uit het kasstroomoverzicht in het jaarrapport. Echter ook zonder beroep op alternatieve waarderingsmodellen is het zinvol om de kasstromen van een onderneming nader te analyseren. Eerder werd reeds aangeduid dat cashflows in bepaalde kringen als hardere, d.w.z. meer objectieve informatie wordt gezien dan verslaggevingsinformatie. In tegenstelling tot de nettowinst vereist

de cashflow immers geen schattingen en bijstellingen door accountants. Indien de (operationele) cashflow belangrijk afwijkt van de gerapporteerde nettowinst zou dit een reden kunnen zijn om de verslaggevingsinformatie aan een nader onderzoek te onderwerpen. Evenals bij de ratio-analyse is het zinvol om het kasstroomoverzicht in een standaardvorm te brengen, waarbij rekening wordt gehouden met de indeling in operationele en financieringsactiviteiten. Vervolgens behandel ik enkele aandachtspunten bij het onderzoeken van de kasstromen.

4.3.2 Het standaardiseren van het kasstroomoverzicht

Bij het ontstaan van een onderneming zullen de van de aandeelhouders verkregen liquide middelen (kas) moeten worden aangewend. Zolang de kasmiddelen nog niet nodig zijn voor investeringen in operationele activiteiten, worden ze gebruikt om te beleggen in *financiële activa* tegen een risicovergoeding. Meestal zal een onderneming echter meer *financiële verplichtingen* hebben dan financiële activa en zal de *nettokasstroom uit financieringsactiviteiten* (F) bestaan uit de besteding van liquide middelen voor interestbetalingen en aflossing van schulden minus ontvangen liquide middelen vanwege de verkoop van eigen schuldtitels. Ondernemingen investeren dan ook niet zozeer in financiële maar in operationele activa. De besteding van liquide middelen voor de aanschaf van operationele activa, levert de *nettokasstroom uit investeringsactiviteiten* (I). Met behulp van de operationele activa worden producten ter verkoop vervaardigd. De *nettokasstroom uit operationele activiteiten* (C) bevat het saldo van de inkomende liquide middelen uit de verkoop van producten en de uitgaande liquide middelen vanwege de betaling van productiefactoren (arbeid, grondstoffen, e.d.). Voorzover de nettokasstroom uit operationele activiteiten niet nodig is bij de aanschaf van nieuwe operationele activa, worden de verdiende liquide middelen aangewend om te voldoen aan de financiële verplichtingen. Enig resterend saldo kan aan de aandeelhouders worden uitgekeerd als dividend (d). Met andere woorden:

$$C - I \equiv d + F.$$

De vrije kasstroom is gedefinieerd als $C - I$. Een treasurer zal bij een positieve vrije kasstroom moeten beslissen over de hoogte van de uitkering aan aandeelhouders (dividendbeleid), de aankoop van nieuwe financiële activa, of de aflossing van financiële verplichtingen. In aansluiting op deze beslissingen kan het standaardkastroomoverzicht worden gedefinieerd als in Figuur 5 (zie ook Penman 2000, hoofdstuk 3 en 9).

<invoegen figuur 5>

De standaardvorm van figuur 5 wijkt af van het kasstroomoverzicht in het jaarrapport. De reden is dat omwille van de financiële analyse een duidelijk verschil dient te worden gemaakt tussen (waardecreërende) operationele activiteiten en financieringsactiviteiten die niet tot doel hebben waarde te creëren. Zo worden interestbaten en –lasten in het gepubliceerde kasstroomoverzicht tot de operationele activiteiten gerekend. Interestlasten zijn echter een functie van de omvang van de financiële verplichtingen, terwijl interestbaten gegenereerd worden door financiële activa (en niet door operationele activa). De analist zal derhalve interestbaten en –lasten in het standaardoverzicht onderbrengen in de kasstroom uit financieringsactiviteiten. De toename van kasmiddelen is in het gepubliceerde kasstroomoverzicht de sluitpost; de investering in liquide middelen is echter een

belegging in een financieel actief en behoort derhalve in het financieringsdeel van het standaardoverzicht. De betaalde belastingen worden in het gepubliceerde jaarverslag ingedeeld bij de nettokasstroom uit operationele activiteiten. Deels hebben de kasstromen vanwege belastingen echter betrekking op financiële baten en lasten. Aangezien het overzicht een beeld wil verschaffen van de kasstromen uit operationele en financieringsactiviteiten na belastingen, is het volledig verantwoord van de belastingkasstroom onder operationele activiteiten niet juist. Voorzover belastingkasstromen ontstaan vanwege financieringsactiviteiten is het beter deze ook als zodanig te presenteren. Pas nadat de analist al deze aanpassingen heeft verricht zal een duidelijk beeld ontstaan van de vrije kasstromen en hun aanwending (in dividenduitkeringen of schuldaflissing).

4.3.3 De analyse van cashflows

Het standaardkasstroomoverzicht laat zien dat de kasstroom uit operationele activiteiten minus de kasstroom uit investeringsactiviteiten altijd gelijk dient te zijn aan de kasstromen naar de vermogensverschaffers. Vooral vreemd vermogensverschaffers zullen belangstelling tonen voor het kasstroomoverzicht. De aflossing van schulden en de betaling van intrest zal immers uit de vrije kasstroom moeten plaatsvinden. De gerapporteerde nettowinst zegt weinig over het vermogen van de onderneming om aan deze verplichtingen te voldoen. Een positieve nettowinst kan gepaard gaan met een gebrek aan liquide middelen die nodig zijn om de intrest te betalen. Bij falen in het voldoen aan aflossingen en intrestbetaling kan de onderneming een faillissement over zich afroepen. Cashflows vormen kortom een belangrijk onderdeel bij het beoordelen van de financiële conditie van de onderneming, vooral inzake haar kredietwaardigheid en liquiditeit. De cashflowanalyse kan de volgende stappen omvatten (zie ook Palepu et al., 1996).

I. De bepaling van de kasstroom uit operationele activiteiten **vóór** veranderingen in werkkapitaal.

De kasstroom uit operationele activiteiten laat zien of de onderneming bij de verkoop van haar producten in staat is om voldoende liquide middelen te genereren om de operationele uitgaven (loon, grondstoffen) te voldoen. Indien een onderneming actief is in een volwassen, stabiele markt, dient er een positieve verschil tussen operationele inkomsten en uitgaven te zijn. In die zin is de operationele kasstroom essentieel voor het beoordelen van de langetermijnwinstgevendheid van een bedrijf. Echter, ook financieel gezonde bedrijven zullen niet altijd een positieve operationele kasstroom laten zien.

II. De bepaling van de kasstroom uit operationele activiteiten **na** veranderingen in werkkapitaal.

Een onderneming kan een deel van de verkregen positieve operationele cashflows gebruiken als werkkapitaal. Het werkkapitaal bestaat uit posten als voorraden, debiteuren en crediteuren. De omvang van het werkkapitaal is de resultante van het gevoerde ondernemingsbeleid inzake te verstrekken leverancierskrediet, betalingen aan crediteuren en de verwachte omzetgroei. Het ondernemingsbeleid kan in hoge mate bepaald zijn door de gewoonte in de bedrijfstak. Bij de analyse van de kasstroom zal dan ook rekening dienen te worden gehouden met de ondernemingsstrategie (in termen van groei) en de bedrijfstakcondities. Tijdens deze stap vormt de analist een oordeel over de manier waarop met het werkkapitaal wordt omgegaan.

III. De bepaling van de kasstroom uit operationele activiteiten **na** veranderingen in werkkapitaal en intrestbetalingen.

In gebreke blijven bij het betalen van de intrest kan het voortbestaan van een onderneming in gevaar brengen. Om te beoordelen in hoeverre een onderneming in staat is de operationele cashflows te gebruiken om de gewenste investeringsprojecten uit te voeren, dient de analist de intrestbetalingen af te trekken van de kasstroom uit operationele activiteiten.

IV. kasstroom uit investeringsactiviteiten

De kasstroom uit investeringsactiviteiten bestaat uit bestedingen aan de aanschaf van vaste activa en uit uitgaven aan fusies en overnames. Met deze investeringen wil de onderneming haar groeistrategie vormgeven. Indien de kasstroom uit operationele activiteiten na intrestbetaling niet voldoende is om de gewenste investeringsprojecten te implementeren zal de onderneming extern vermogen moeten aantrekken. Vooral startende ondernemingen hebben veel liquide middelen nodig voor de aanschaf van gebouwen en duurzame productiemiddelen. In deze ondernemingen wordt vaak een patroon gezien van negatieve operationele kasstromen en hoge investeringskasstromen. Een onderneming in een volwassen markt zal daarentegen in de regel in staat zijn om investeringen te voldoen uit het surplus aan intern gegenereerde middelen (dat wil zeggen de kasstroom uit operationele activiteiten na veranderingen in werkkapitaal en intrestbetalingen).

V. Kasstroom **na** investeringsactiviteiten en intrestbetaling.

De liquide middelen die resteren nadat de onderneming intrest heeft betaald en de gewenste investeringsprojecten heeft uitgevoerd kunnen aan de aandeelhouders als dividend worden uitgekeerd. Het beoordelen van deze kasstroom maakt duidelijk in hoeverre het gekozen dividendbeleid van de onderneming houdbaar is op de lange termijn.

VI. Kasstroom **na** investeringsactiviteiten, intrest- en dividendenbetaling.

Als de onderneming de dividenden volgens haar vastgestelde beleid heeft uitgekeerd, is het mogelijk om de netto-financiële verplichtingen te verminderen. Dit kan door het aflossen van schuld, of het kopen van schuldtitels van andere ondernemingen (toename van de financiële activa). Bij het beoordelen van deze kasstroom komen vraagstukken van de vermogensstructuur aan de orde. Ook deze dienen te worden beantwoord in het licht van de strategie en doelstellingen van de onderneming.

4.3.4 Conclusie

Indien de onderneming meer investeringsprojecten wil uitvoeren dan mogelijk gegeven de middelen die intern worden gegenereerd ($C - I < 0$), zal een beroep moeten worden gedaan op externe vermogensverschaffers. Zeker bij kredietverlening en leningen voor kortere termijn is het voor de externe verstrekker van belang of de onderneming in staat is om aan haar verplichtingen te voldoen. Feitelijk wordt gevraagd om een verklaring van de onevenwichtigheid van kasinstroom en – uitstroom. Het kasstroomoverzicht en de analyse van kasstromen biedt de mogelijkheid tot verklaring van de behoefte aan liquide middelen van een onderneming. Op basis hiervan kan de vreemd vermogenverschaffer besluiten of de onderneming al dan niet een aanvaardbaar risico vormt. Kader 3 biedt een aantal

traditionele ratio's dat eveneens inzicht geeft in het risico van de vreemd vermogenverschaffer.

<invoegen kader 3>

5. Informatiebronnen voor de financiële analyse

5.1 Inleiding

Het jaarrapport vormt een belangrijke informatiebron voor de financiële analyse. Niet alleen bevat het rapport informatie over de gebeurtenissen uit het verleden, maar ook kan de analist er in beperkte mate de verwachtingen van het management met betrekking tot de toekomst uit afleiden. In het jaarverslag wordt nauwkeurig geregistreerd waarin het vermogen van beleggers is geïnvesteerd en hoe de onderneming heeft gepresteerd in financiële termen. Toch zijn er beperkingen aan het nut van het jaarrapport in de financiële analyse. In paragraaf 2 werd reeds gewezen op het feit dat verslaggevingsinformatie in een efficiënte markt onmiddellijk in de koers wordt opgenomen. Alternatieve waarderingen op basis van dezelfde informatie lijken dan weinig zinvol. Juist in de combinatie van het jaarrapport met andere informatiebronnen en de specifieke kennis van de analist worden mogelijkheden gevonden om door de financiële analyse tot nieuwe inzichten te komen. De combinatie van informatie uit het jaarrapport met andere bronnen is om meerdere redenen van belang. De verwachtingen en schattingen van managers die in het jaarrapport worden opgenomen, kunnen behalve nuttig ook belemmerend werken. Het management kan immers vanwege eigenbelang de informatie in het jaarverslag zodanig beïnvloeden dat zijn eigen falen wordt verhuld. Dit *agency probleem* leidt ertoe dat de geloofwaardigheid van het jaarrapport ter discussie kan komen te staan (zie ook Scott, 1997, hoofdstuk 8).¹⁰ Sommigen wijzen erop dat de informatie in het jaarrapport weinig relevant is voor beleggers en analisten, bijvoorbeeld omdat belangrijke activa (R&D, merknamen en human resources) van de balans worden geweerd (Lev en Zarowin, 1999; Aboody en Lev, 1998; Collins et al., 1997; Francis en Schipper, 1999). Ook de tijdigheid van de informatie wordt gehekelde (zie Blommaert, 1999). Indien beleggers deze tekortkomingen voldoende ernstig vinden, zullen ze in hun analyses tevens andere informatiebronnen gebruiken. De onderneming zelf kan daarbij wederom een rol vervullen, door buiten de kaders van het jaarrapport extra informatie te verstrekken. Onderzoek wijst uit de ondernemingen voordelen ondervinden van deze extra informatieverstrekking in termen van hun vermogenskosten (Botosan, 1997). Ik bespreek twee alternatieve informatiebronnen: (1) het internet en (2) ontmoetingen van het management met analisten.¹¹

5.2 Internet en de fluistervoorspellingen

De groei van het internet heeft ertoe geleid dat er over vrijwel elke onderneming van belang informatie is te vinden. Veel ondernemingen hebben een eigen website, waar jaarrapporten, kwartaalberichten, persberichten en andere informatie kunnen worden gelezen. Kranten zoals het Financieele Dagblad (www.fd.nl), NRC Handelsblad (www.nrc.nl) en de Financial Times (www.ft.com) bieden toegang tot een breed scala aan financiële en marktgegevens. Professionele beleggingsanalisten en kredietinstellingen bieden toegang tot (consensus-)voorspellingen en solventierapporten (www.dnb.com, www.edgar-online.com, finance.yahoo.com, www.aex.nl). De Amerikaanse beurstoezichthouder SEC biedt de mogelijkheid om de vele formulieren die ondernemingen in het kader van het toezicht dienen in te vullen

electronisch te benaderen via de zogenoemde Edgar-database: www.sec.gov. Er wordt wel gepleit om de eigenschappen van het internet te gebruiken om de tijdigheid en relevantie van de informatieverstrekking door ondernemingen te verbeteren. De belegger zou dan on-line toegang dienen te hebben tot de financiële bestanden van het bedrijf om zodoende zijn persoonlijke “jaarrapport” samen te stellen (Blommaert, 1999).

Er is nog niet veel bekend over het gebruik van deze informatie door beleggers en analisten. Zo is onduidelijk of de informatie verkregen via het internet leidt tot betere inzichten vergeleken met de informatie uit het jaarrapport. Behalve de websites van ondernemingen, dagbladen en onderzoeksinstellingen van financiële markten is er op het internet nog een andere interessante bron van informatie. In zogenoemde discussiegroepen (die via sommige internetpagina's worden aangeboden) wisselen beleggers en analisten de laatste voorspellingen over ondernemingen uit. Deze discussies zijn voor iedereen te volgen – en kunnen derhalve voor marktpartijen een interessante bron van informatie zijn. De genoemde voorspellingen staan bekend als ‘whispers’, in het Nederlands: fluistervoorspellingen. Vooral ondernemingen in wat de ‘nieuwe economie’ (informatietechnologie, telecom- en technologiefondsen) is gaan heten zijn onderwerp van discussie in deze internetgroepen. De discussiegroepen zijn te vinden op pagina's als www.fool.com en www.techstocks.com. Een whisper bevat meestal een verwachting met betrekking tot de volgende bekendmaking van kwartaalcijfers. Vooral de winst per aandeel staat centraal. In die zin zijn whispers feitelijk informele bijstellingen van de officiële voorspellingen van financieel analisten. Recent onderzoek (Bagnoli et al., 1999)¹² lijkt erop te wijzen dat deze bijstellingen leiden tot accuratere voorspellingen van de kwartaalcijfers. Deels is de betere kwaliteit van de voorspelling te danken aan het feit dat whispers vooral voorkomen in de periode juist voor de bekendmaking van de cijfers door de onderneming, terwijl de officiële voorspellingen van analisten veelal eerder plaatsvinden. En alhoewel de whispers vaak wat optimistisch zijn ten opzichte van de uiteindelijke realisatie, is het mogelijk significante, bovennormale rendementen te behalen door te handelen op basis van deze fluistervoorspellingen.

Internet lijkt daarmee een waardevolle en tijdige bron van informatie voor de financiële analyse. De verwachting mag dan ook worden uitgesproken dat met de groei van het medium, zijn belang voor de analist en belegger zal toenemen.

5.3 Ontmoetingen van het management met analisten: investor relations

Managers kunnen met enige regelmaat ontmoetingen organiseren met analisten die hun onderneming volgen. Tijdens deze bijeenkomsten wordt de financiële stand van zaken besproken en geeft het management zijn inzichten prijs omtrent de toekomst. Vaak is er sprake van dat aan de aanwezige analisten (deels) informatie wordt verstrekt (die niet uit het jaarrapport kan worden afgeleid) (Palepu et. al., 1996). Vanuit de optiek van het management zijn deze ontmoetingen met analisten zinvol omdat zodoende onzekerheid omtrent de koers en de prestatie van de onderneming kan worden weggenomen. Indien analisten een duidelijker beeld verkrijgen van de onderneming, dan zal dit tot uitdrukking komen in een verlaging van de vermogenskosten (en daarmee in een verhoging van de marktwarde van de onderneming). De ontmoetingen met analisten zijn een manier voor het management om *mispricing* van het aandeel van zijn onderneming te corrigeren. Een ander motief voor managers van vooral kleinere ondernemingen is dat het aantal analisten dat de

onderneming volgt, toeneemt door het houden van dergelijke bijeenkomsten. Naarmate meer analisten een aandeel volgen, kan de verhandelbaarheid van het aandeel toenemen. Daarnaast wordt de kans vergroot dat de koers alle publiekelijk beschikbare informatie weerspiegelt. Uit empirisch onderzoek (Francis et al., 1997)¹³ blijkt dat in de VS gemiddeld genomen 1,6 extra analist de onderneming volgt *na* een ontmoeting tussen management en analisten. Uit hetzelfde onderzoek blijkt dat er inderdaad een (kleine) correctie van de mispricing plaatsvindt in de dagen na de bijeenkomst. In theorie zijn de voordelen voor analisten van deelname aan een ontmoeting met het management duidelijk. De analist verkrijgt een grotere informatieset waarop hij zijn voorspellingen kan baseren. Door de opzet van een typische bijeenkomst (presentatie door het management gevolgd door een ruime mogelijkheid tot discussie) kan de analist de informatieverstrekking door het management mede bepalen. Immers, de vragen die de analist stelt kunnen vooral ingaan op onderwerpen die niet in andere berichtgeving door de onderneming worden behandeld. Het blijkt dan ook dat een breed scala aan onderwerpen aan de orde wordt gesteld tijdens dergelijke ontmoetingen. De analist kan de geloofwaardigheid van de informatieverstrekking beter beoordelen nadat hij, naar eigen behoefte, aanvullende informatie heeft verkregen. De reputatie van het management bij de analisten stijgt hierdoor. Toch blijkt dat analisten nauwelijks profiteren van deze informatie. Dat wil zeggen, de kwaliteit van de voorspellingen van analisten (in termen van accuratesse) wordt niet positief beïnvloed door de ontmoetingen met het management.

5.4 Conclusie

Het jaarrapport als informatiebron voor de financiële analyse kent zekere beperkingen. Zowel de onderneming als de analisten/beleggers kennen voldoende prikkels om op andere wijze informatie te verstrekken respectievelijk te vergaren. In deze paragraaf zijn de fluistervoorspellingen op het internet en de ontmoetingen van managers met analisten besproken. Er zijn vele andere informatiebronnen buiten de behandelde die om nadere aandacht vragen. Sommige vinden hun oorsprong binnen de onderneming (gekanaliseerd door een afdeling investor relations), andere ontstaan buiten de onderneming om (via professionele marktpartijen, financieel journalisten, kredietinstellingen, etcetera). Het verslaggevingsonderzoek heeft zich vooralsnog vooral gericht op het jaarrapport als informatiebron voor de financiële analyse. Er is weinig systematisch empirisch materiaal beschikbaar om uitspraken te doen over de waarde van alternatieve informatiebronnen. Overigens is het van belang op te merken dat het jaarrapport meer en meer concurrentie ondervindt van andere media, maar dat ook deze andere media gegevens over een onderneming vooral presenteren in de taal van accounting. Bovendien moet worden vastgesteld dat de betrouwbaarheid van de alternatieve bronnen wordt versterkt indien de inhoud van die informatie teruggevoerd kan worden op de officiële jaar- en kwartaalcijfers. Zoals ik in dit hoofdstuk heb beweerd, is accounting een goede manier om de waarde van ondernemingen te meten. Omdat de ondernemingswaarde de centrale variabele is in de financiële besluitvorming is het voortdurende belang van accounting niet opmerkelijk.

6. Samenvatting

De financiële analyse is een instrument voor de bepaling van de ondernemingswaarde. Deze stelling is niet zonder gevolgen; bijkans elk aspect van de financiële analyse wordt geraakt door het eindelijke doel van de waardering van de vermogenstitels van de onderneming. Hieruit volgt onmiddellijk dat een financiële analyse wordt voorafgegaan door de specificatie van een waarderingsmodel. In dit hoofdstuk is een

waarderingsmodel op basis van verslaggevingsvariabelen gepresenteerd dat consistent is met het economisch-gefundeerde discounted cashflow-model. Uit dit zogenoemde Feltham-Ohlson-model blijkt dat in de financiële analyse vooral aandacht wordt gevraagd voor de winstgevendheid en de groeimogelijkheden van een bedrijf. De gepresenteerde ratio-analyse (één van de technieken van financiële analyse) is dan ook vormgegeven zodanig dat inzicht wordt verkregen in winstgevendheid en groei. Op basis van deze gegevens kan men vervolgens een schatting maken van de ondernemingswaarde. Als complement van de ratio-analyse is de beoordeling van de cashflows van de onderneming besproken. De cashflow-analyse geeft een verklaring met betrekking tot de behoefte aan liquiditeiten van de onderneming. Ook worden belangrijke inzichten geboden in het investeringsbeleid, het dividendbeleid en de verslaggevingskeuzen van het management. Ten slotte is de relatieve positie van het jaarrapport besproken ten opzichte van alternatieve informatiebronnen voor de financiële analyse. In het bijzonder werd aandacht besteed aan de (toekomstige) rol van het internet en de informatie die analisten verkrijgen door bijeenkomsten met de ondernemingsleiding.

Literatuur

Aboody, D. en B. Lev (1998), 'The value-relevance of intangibles: the case of software capitalization', *Journal of Accounting Research* 36 Supplement, pp. 61-98.

Altman, E. (1968), 'Financial Ratios, Discriminant Analysis, and the Prediction of Corporate Bankruptcy', *Journal of Finance* 23, pp. 589-609.

Backhuijs, J.B. en I.H.C. Blij (1998), 'Comprehensive income', in: J.A.G.M. Koevoets, L.G. van der Tas en R.G.A. Vergoossen (red.), *Het jaar 1997 verslagen*. Kluwer, Deventer, pp. 75-96.

Bagnoli, M., M.D. Beneish en S.G. Watts (1999), 'Whisper forecasts of quarterly earnings per share', *Journal of Accounting and Economics* 28, no. 1, pp. 27-50.

Bak, G.G.M. (1994), 'Waardebepaling van de onderneming en de rol van de accountant', In: J.O. Gelderloos, J.G. Groeneveld en W. Verhoog (red.) *Koers op marktwaarde: ondernemen en accountancy*. Kluwer, Deventer.

Beaver, W.H. (1998), *Financial Reporting: An Accounting Revolution*. Prentice Hall, Upper Saddle River, 3rd edition.

Bernard, V.L. (1995), 'The Feltham-Ohlson framework: Implications for empiricists', *Contemporary Accounting Research* 11, pp. 733-747.

Blommaert, J. (1999), *Alles is in Beweging, ontwikkelingen in het onderzoek en onderwijs op het gebied van externe financiële verslaggeving*. Elsevier Bedrijfsinformatie, z.p.

Botosan, C. (1997), 'The effect of disclosure level on the cost of equity', *The Accounting Review* 72, pp. 323-350.

Collins, D.W., E.L. Maydew en I.S. Weiss (1997), 'Changes in the value-relevance of earnings and book values over the past forty years', *Journal of Accounting and Economics* 24, no. 1, pp. 39-68.

Dechow, P.M. (1994), 'Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance: the role of accounting accruals', *Journal of Accounting and Economics* 18, pp. 3-42.

Dechow, P.M., A.P. Hutton en R.G. Sloan (1999), 'An empirical assessment of the residual income valuation model', *Journal of Accounting and Economics* 26, no. 1-3, pp. 1-34.

Dijksma, J. (2000), 'Een nieuw financieel performance-overzicht', *Tijdschrift voor Bedrijfsadministratie* 104, no. 1229, pp. 12-18.

Easton, P.D. (1999), 'Security Returns and the Value Relevance of Accounting Data', *Accounting Horizons* 13, no. 4, pp. 399-412.

Edwards, E.O. en P.W. Bell (1961), *The theory and measurement of business income*, University of California Press, Berkeley.

Fama, E.F. (1970), 'Efficient capital markets: a review of theory and empirical work', *Journal of Finance* 25, pp. 383-417.

Fama, E.F. (1991), 'Efficient capital market: II', *Journal of Finance* 46, no. 5, pp. 1575-1617.

Feltham, G.A. en J.A. Ohlson (1995), 'Valuation and clean surplus accounting for operating and financial activities', *Contemporary Accounting Research* 11, pp. 689-731.

Feltham, G.A. en J.A. Ohlson (1996), 'Uncertainty resolution and the theory of depreciation measurement', *Journal of Accounting Research* 34, pp. 209-234.

Francis, J.F. en K. Schipper (1999), 'Have financial statements lost their relevance?', *Journal of Accounting Research* 37, no. 2, pp. 319-352.

Francis, J.F., J.D. Hanna en D.R. Philbrick (1997), 'Management communications with securities analysts', *Journal of Accounting and Economics* 24, no. 3, pp. 363-394.

Frankel, R., M. Johnson en D.J. Skinner (1999), 'An Empirical Examination of Conference Calls as a Voluntary Disclosure Medium', *Journal of Accounting Research* 37, no. 1, pp. 133-150.

Healy, P.M. en K.G. Palepu (1993), 'The Effects of Firms' Financial Disclosure Strategies on Stock Prices', *Accounting Horizons* 7, no. 1, pp. 1-11.

Huijgen, C.A. en T.O. Rusticus (2000), 'De complementaire informatiewaarde van markt/boekwaarde- en koers/winstverhoudingen', *Tijdschrift voor Bedrijfsadministratie* 104, no. 1229, pp. 34-41.

Kormendi, R. en R. Lipe (1987), 'Earnings innovations, earnings persistence, and stock returns', *Journal of Business* 60, no. 3, pp. 323-345.

Lee, C.M.C. (1999), 'Accounting-Based Valuation: Impact on Business Practices and Research', *Accounting Horizons* 13, no. 4, pp. 413-425.

Lev, B. en R. Thiagarajan (1993), 'Fundamental information analysis', *Journal of Accounting Research* 31, pp. 190-202.

Lev, B. en P. Zarowin (1999), 'The Boundaries of Financial Reporting and How to Extend Them', *Journal of Accounting Research* 37, no. 2, pp. 353-385.

Nissim, D. en S.H. Penman (1999), 'Ratio analysis and equity valuation', Working-paper: Columbia University/University of California.

Ohlson, J.A. (1990), 'A synthesis of security valuation theory and the role of dividends, cash flows, and earnings', *Contemporary Accounting Research* 6, pp. 648-676.

Ohlson, J.A. (1991), 'The theory of value and earnings, and an introduction to the Ball-Brown analysis', *Contemporary Accounting Research* 7, pp. 1-19.

Ohlson, J.A. (1995), 'Earnings, book values, and dividends in security valuation', *Contemporary Accounting Research* 11, pp. 661-687.

Ohlson, J.A. en X.J. Zhang (1999), 'On the Theory of Forecast Horizon in Equity Valuation', *Journal of Accounting Research* 37, no. 2, pp. 437-449.

Ou, J.A. en S.H. Penman (1989), 'Financial statement analysis and the prediction of stock returns' *Journal of Accounting and Economics* 11, pp. 295-329.

Ou, J.A. (1990), 'The Information Content of Nonearnings Numbers as Earnings Predictors', *Journal of Accounting Research* 28, pp. 144-163.

Palepu, K.G., V.L. Bernard en P. Healy (1996), *Business Analysis & Valuation Using Financial Statements*, South Western College Publishing, Cincinnati.

Penman, S.H. (1997), 'A synthesis of equity valuation techniques and the terminal value calculation for the dividend discount model', *Review of Accounting Studies* 2, pp. 303-323.

Penman, S.H. (2000), *Financial Statement Analysis and Security Valuation*, Irwin/McGraw-Hill: New York.

Preinreich, G. (1938), 'Annual survey of economic theory: The theory of depreciation', *Econometrica* 6, pp. 219-241.

Scott, W.R. (1997), *Financial Accounting Theory*. Prentice Hall: Upper Saddle River.

Verrecchia, R.E. (1998), 'Discussion of accrual accounting and equity valuation',
Journal of Accounting Research 36, pp. 113-115.

Figuur 1: een standaardbalans

Balans			
Activa		Passiva	
Operationele Activa	OA	Eigen Vermogen	B
Financiële Activa	FA	Financiële Verplichtingen	FV
Totaal	OA+FA	Operationele Schulden	OS
		Totaal	OS+FV+B

Figuur 2: een gewijzigde standaardbalans

Balans			
Operationele Activa		Financiële Verplichtingen en Eigen Vermogen	
Operationele Activa	OA	Eigen Vermogen	B
Operationele Schulden	-/- OS	Financiële Verplichtingen	FV
Netto Operationele Activa	NOA	Financiële Activa	- / - FA
		Netto Financiële Verplichtingen	NFV
		Totaal	NFV+B

Figuur 3: een standaardresultatenrekening

Winst-en-verliesrekening	
Operationele Opbrengsten	OO
Operationele Kosten	-/- OK
Bedrijfsresultaat	BR
Intrestlasten	
Intrestbaten	
Netto-financieel resultaat	NFR
<i>Nettowinst</i>	<i>NI</i>

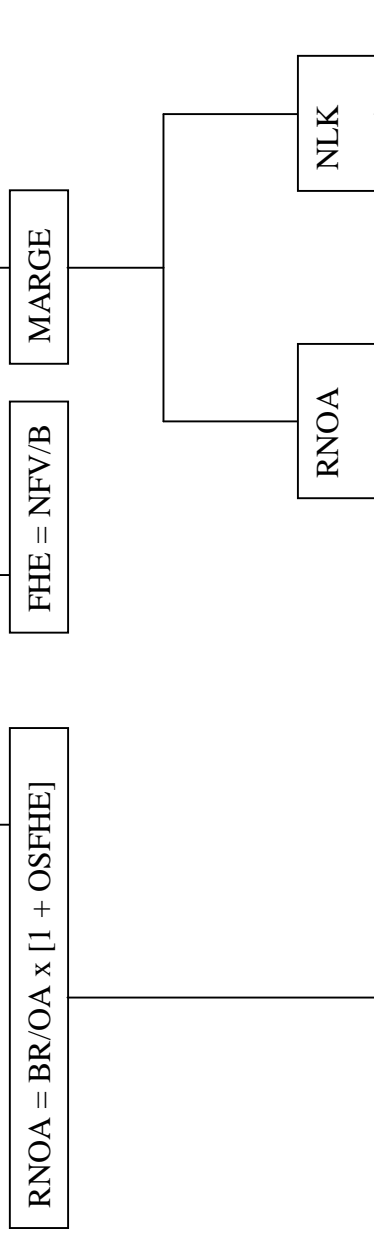
Figuur 5: een standaardkasstroomoverzicht

kasstroomoverzicht		
kasstroom uit operationele activiteiten		C
kasstroom uit investeringen		(I)
vrije kasstroom		C-I
kasstroom uit financiering met eigen vermogen:		
- dividend en inkoop aandelen	XX	
- uitgifte aandelen	(XX)	
		d
kasstroom uit financiering met vreemd vermogen:		
- netto verstrekte leningen	XX	
- ontvangen intrest op verstrekte leningen	(XX)	
- netto afgesloten leningen	(XX)	
- betaalde intrest op afgesloten leningen	XX	
		F
totaal kasstroom uit financieringsactiviteiten		d+F

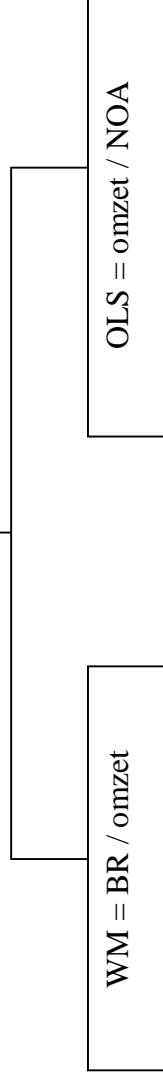
$$REV = NI/B$$

Figuur 4: een raamwerk voor de ratio-analyse
Ontleend aan: Penman (2000)

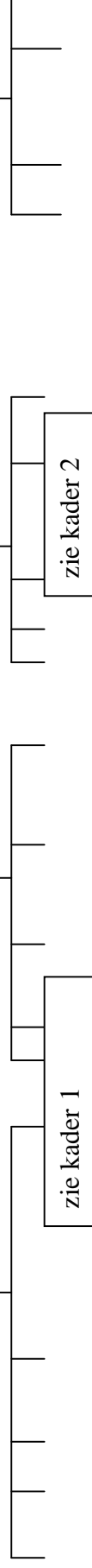
Niveau 1



Niveau 2



Niveau 3



zie kader 2

zie kader 1

Kader 1: de beoordeling van de winstmarge

$WM = WMO + WM \text{ uit overige activiteiten}$

De winstmarge uit de omzet (WMO) bestaat uit de brutomarge minus verschillende kostencomponenten.

- brutomarge uit omzet/omzet
- verkoopkosten/omzet
- algemene beheerskosten/omzet
- R&D-kosten/omzet
- ...
- belastingen vanwege operationele activiteiten/omzet

De winstmarge uit overige activiteiten bestaat uit:

- uitkeringen uit deelnemingen/omzet
- winst en verlies bij afstoting van deelnemingen/omzet
- ...
- lasten voortvloeiende uit reorganisaties/omzet
- lasten samenhangend met discontinuïteit/omzet
- bijzondere baten en lasten uit operationele activiteiten/omzet

Kader 2: de beoordeling van de investeringen in werkkapitaal en vaste activa

De omloopsnelheid van de netto-operationele activa ($OLS = \text{omzet}/NOA$) is samengesteld uit:

- omloopsnelheid van het vermogen in de vlottende activa: $\text{omzet}/\text{vlottende activa}$
- omloopsnelheid van het vermogen in nettowerkkapitaal: $\text{omzet}/(\text{vlottend activa} - \text{vreemd vermogen op korte termijn})$
- omloopsnelheid van het vermogen in voorraden: $\text{omzet}/\text{voorraden}$
- omloopsnelheid van het vermogen in debiteuren: $\text{omzet}/\text{debiteuren}$
- omloopsnelheid van het vermogen in materiële vaste activa: $\text{omzet}/\text{materiële vaste activa}$

Door de reciproke te nemen van bovenstaande ratios (en geen overlappende ratios te kiezen) en deze vervolgens te sommeren volgt de aggregaat-maatstaf $1/OLS$.

Kader 3: de beoordeling van de vermogensstructuur en de liquiditeit

Veelgebruikte ratios voor de beoordeling van de liquiditeit zijn:

- 'current ratio' = $\text{vlottende activa}/\text{vreemd vermogen op korte termijn}$

- 'quick ratio' = vlottende activa excl. voorraden/vreemd vermogen op korte termijn
- operationele kasstroom ratio = kasstroom uit operationele activiteiten/vreemd vermogen op korte termijn
- interest coverage (cashflow) = $\frac{\text{kasstroom uit operationele activiteiten} + \text{betaalde intrest} + \text{betaalde belastingen}}{\text{betaalde intrest}}$
- interest coverage (winst) = $\frac{\text{nettowinst} + \text{intrestlasten} + \text{te betalen belastingen}}{\text{intrestlasten}}$

Veelgebruikte ratios voor de beoordeling van de vermogensstructuur zijn:

- vreemd vermogen/eigen vermogen
- vreemd vermogen/totaal vermogen
- vreemd vermogen op lange termijn/eigen vermogen

¹ De auteur is dank verschuldigd aan Prof. drs. G. Bak RA, drs. M. van den Bosch RA, Prof. dr. J. Bouwens, drs. B. van den Brand, Prof. dr. H. Langendijk, drs. M. Pronk, dr. M. Wijn voor hun constructieve opmerkingen.

² Zo er al inefficiënties worden aangetroffen dan zijn deze vaak economisch minder van belang. Ook zijn er methodologische twijfels bij de generaliseerbaarheid van de zogenoemde ‘anomalieën’ (Fama, 1991).

³ Volgens het CAPM, een prijsvormingsmodel voor de vermogensmarkten, wordt alleen dat risico beloond dat niet door portefeuille-diversificatie kan worden geëlimineerd. Dit is het zogenoemde ‘systematische’ risico. Het unieke of ondernemingsspecifieke risico wordt ‘niet-systematisch’ genoemd.

⁴ Het F/O-model is conceptueel in hoge mate verwant met het subjective goodwill model van Edwards & Bell (1961) en met het EVA(TM)-model van Stern Stewart & Co.

⁵ Niet iedereen is overtuigd door de inzichten van het Feltham-Ohlson-model. Zo noemt Verrecchia (1998) het ‘a very simple idea ... with no economic context’. Het verwijt van het gebrek aan economische inhoud van het model behoort ook tot de orale traditie van instellingen als de University of Rochester, University of Michigan en MIT. Bak (1994) verwerpt het gebruik van het eigen vermogen volgens de balans bij de waardering van ondernemingen op a priori gronden.

⁶ De kwaliteit van het jaarverslag komt dan tot uitdrukking in de volgende breuk:

$$\frac{B_t + \sum_{i=1}^T \frac{E_t(R I_{t+i})}{(1+r_e)^i}}{V_t}$$

⁷ Enigszins vergelijkbaar met het Nederlandse mutatieoverzicht eigen vermogen zijn de ‘statement of total recognised gains and losses’ in het Verenigd Koninkrijk, de ‘comprehensive income statement’ in de VS en de ‘statement of recognised gains and losses’ van het IASC (zie Dijkema, 2000). Deze overzichten bieden de nodige informatie aan de analist om tot de bepaling van het comprehensive income te komen.

⁸ De analyse is vooral gericht op handels- en industriële ondernemingen en overige dienstverlening (en niet op financiële instellingen).

⁹ Ook kan een constante REV worden veroorzaakt doordat veranderingen in WM en OLS elkaar exact opheffen. Tevens ga ik uit van een ongewijzigde vermogensverhouding.

¹⁰ Het agency probleem bestaat er in dit geval uit dat de belangen van aandeelhouders en management ongelijk zijn. Omdat de aandeelhouder niet volledig kan waarnemen welke activiteiten het management ontplooit (*informatie-asymmetrie*), bestaat de kans dat het management acties onderneemt die zijn eigenbelang bevorderen maar de aandeelhouders schaden. Dit wordt ook wel *moral hazard* genoemd.

¹¹ De keuze van deze twee alternatieve gegevensbronnen is ingegeven door de beschikbaarheid van empirisch onderzoek. Het fenomeen van de zogenoemde ‘conference calls’ krijgt recent ook enige aandacht in de literatuur (zie bijvoorbeeld Frankel et al., 1999).

¹² Alle hierna genoemde empirische bevindingen over de rol van whisper forecasts zijn afkomstig uit Bagnoli et al. (1999).

¹³ Alle hierna genoemde empirische bevindingen over de rol van ontmoetingen tussen management en analisten zijn afkomstig uit Francis et al. (1997).